

# **EVALUASI PENGGUNAAN ANTIBIOTIK PADA DIARE AKUT PEDIATRI**

## **TUGAS AKHIR**

Diajukan untuk memenuhi salah satu persyaratan  
memperoleh gelar Ahli Madya D3 Farmasi



Diajukan oleh :

Bekti Handayani

M3513013

**PROGRAM STUDI DIPLOMA 3 FARMASI  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN  
UNIVERSITAS SEBELAS MARET  
SURAKARTA**

**2016**

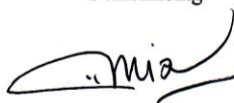
**HALAMAN PENGESAHAN**  
**TUGAS AKHIR**  
**EVALUASI PENGGUNAAN ANTIBIOTIK**  
**PADA DIARE AKUT PEDIATRI**

**BEKTI HANDAYANI**

**NIM.M3513013**

Tugas Akhir ini dibimbing oleh:

Pembimbing



Vinci Mizranita, S.Farm., M.Pharm., Apt.  
NIP. 19811204 201404 2 001

Dipertahankan di depan Tim Penguji Tugas Akhir pada :

Hari : Kamis  
Tanggal : 30 Juni 2016

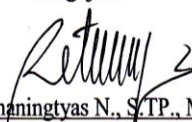
Anggota Tim Penguji

Penguji I



Yeni Farida, M.Sc., Apt.  
NIK. 198704012040501

Penguji II



Estu Retnaningtyas N., S.TP., M.Si.  
NIP. 19680709 200501 2 001

Disahkan pada tanggal **28 JUL 2016** oleh,

Kepala Program Studi D3 Farmasi  
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam  
Universitas Sebelas Maret



Estu Retnaningtyas N., S.TP., M.Si.  
NIP. 196807092005012001

## PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa tugas akhir ini adalah hasil penelitian saya sendiri dan tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar apapun di suatu perguruan tinggi, serta tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila di kemudian hari dapat ditemukan adanya unsur penjiplakan maka gelar yang telah diperoleh dapat ditinjau dan/atau dicabut.

Surakarta, 30 Juni 2016



Bekti Handayani  
M3513013

## **EVALUASI PENGGUNAAN ANTIBIOTIK PADA DIARE AKUT PEDIATRI**

**Bekti Handayani**

Program Studi Diploma 3 Farmasi,  
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam  
Universitas Sebelas Maret

### **INTISARI**

Diare akut merupakan salah satu penyebab utama kematian anak di negara berkembang. Penyebab diare terbesar karena infeksi, untuk itu diperlukan antibiotik dalam proses penyembuhannya. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengevaluasi penggunaan antibiotik pada diare akut pediatri di Instalasi Rawat Inap di Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Moewardi Surakarta berdasarkan tepat obat dan tepat dosis dengan dibandingkan *Pediatric Medication Handbook* dan *Acute Diarrhea in Adult and Children* (WGO, 2012).

Penelitian ini merupakan penelitian non eksperimental dengan studi retrospektif data yang diambil berupa catatan rekam medik pasien pediatri diare akut yang menggunakan terapi antibiotik. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah teknik *purposive sampling (non probability sampling)* yang di dapat dari hasil rekam medik selama 1 Januari 2015 – 30 Juni 2015, dengan jumlah sampel sebanyak 29 pasien yang telah memenuhi kriteria inklusi. Data diolah dengan analisa deskriptif.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa evaluasi penggunaan obat antibiotik seperti: ampicilin, amoksisilin, sefotaksim, seftriakson, metronidazol, kotrimoksazol, ampicilin-gentamisin, sefotaksim-gentamisin dan metronidazol-kotrimoksazol dibandingkan dengan *Pediatric Medication Handbook* dan *Acute Diarrhea in Adult and Children* (WGO, 2012). Evaluasi ketepatan penggunaan antibiotik didapatkan tepat obat sebanyak 34,4%, dan tepat dosis sebanyak 68,9%.

---

**Kata kunci :** Diare akut, Antibiotik, Pediatri, Evaluasi, *Guidelines*

## EVALUATION OF USING ANTIBIOTIC ON PEDIATRIC ACUTE DIARRHEA

**Bekti Handayani**

Departement of D3 Pharmacy  
Faculty of Mathematic and Science  
Sebelas Maret University

### ABSTRACT

Acute diarrhea is the main cause of children mortality in developing country. The biggest cause is infection, so it needs antibiotic in healing. The aim of this research is to know the evaluation of using antibiotic on pediatric acute diarrhea in hospitalization instalation in Dr. Moewardi regional public hospital of drugs and dose compared with *Pediatric Medication Handbook* dan *Acute Diarrhea in Adult and Children* (WGO, 2012).

The kind of this research is non eksperimental research with retrospective data study which is showed medical record note of pediatric acute diarrhea patient which is used antibiotic treatment. Technique which is used for data collection is purposive sampling technique (non probability sampling) that be found from medical record result along 1 January 2015 until 30 June 2015 and the participants were 29 patients that have fulfilled inclusive criterion. The data were processed using descriptive analysis.

The output of result showed that the evaluation of using antibiotic such as: ampicillin, amoxicillin, cefotaxime, ceftriaxone, metronidazole, cotrimoxazole, cefotaxime-gentamicin and metronidazole-cotrimoxazole compared with *Pediatric Medication Handbook* dan *Acute Diarrhea in Adult and Children* (WGO, 2012).

*Guidelines Pediatric Medication Handbook* and *World Gastroenterology Organisation* 2012. Evaluation the appropriate of using antibiotics are known for correct appropriate medications of 34,4%, and appropriate doses of 68,9%.

---

**Keywords:** acute diarrhea, antibiotic, pediatric, evaluation, *Guidelines*

## **MOTTO**

**“Sesungguhnya Allah mencintai orang-orang yang sabar.”**

**(QS. Ali-Imran: 146)**

**“Tiada doa yang lebih indah selain doa agar tugas akhir ini cepat selesai”**

**(Bekti)**

## **PERSEMBAHAN**

**Tugas Akhir ini ku persembahkan untuk kedua orang tuaku dan teman-teman tercinta yang telah mendukung hingga sampai akhir tanpa henti dengan segala dukungan moril dan materil hingga terselesaikannya penyusunan Tugas Akhir dengan baik dan lancar.**

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur kepada Allah SWT dan Rosul-Nya Muhammad SAW atas segala rahmat dan karunia-Nya yang telah diberikan sehingga penulis dapat melaksanakan dan menyelesaikan Laporan Tugas Akhir dengan judul “Evaluasi Penggunaan Antibiotik pada Diare Akut Pediatri” dengan baik.

Tujuan penyusunan laporan Tugas Akhir ini adalah untuk memenuhi sebagian persyaratan dalam memperoleh gelar Ahli Madya Farmasi pada jurusan D3 Farmasi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sebelas Maret. Dalam penulisan naskah ini tidak lupa penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak baik secara langsung maupun tidak langsung telah memberikan kontribusi dan memberi inspirasi dalam penyusunan tugas akhir ini. Oleh karena itu dengan kerendahan hati dan rasa tulus penulis ucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Ir. Ari Handono Ramelan, M.SC. (Hons), Ph.D, selaku Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sebelas Maret Surakarta.
2. Ibu Estu Retnaningtyas Nugraheni, S.TP., M.Si, selaku Kepala Program Studi D3 Farmasi Universitas Sebelas Maret.
3. Ibu Vinci Mizranita, S.Farm., M.Pharm., Apt. selaku pembimbing Tugas Akhir atas segala keikhlasan dan kesabaran dalam memberikan pengarahan, bimbingan, saran, serta ilmu yang bermanfaat.



4. Seluruh staff dosen pengajar yang senantiasa memberikan ilmu dan pengajaran bermanfaat dengan tulus ikhlas.
5. Ibu, bapak, kakak dan adikku atas dukungan secara moril ataupun materil, motivasi, semangat, kasih sayang, serta doa yang selalu diberikan selama ini.
6. Sahabat-sahabat terbaikku April, Ery, Ima, Ira, Umi, Dina dan Shali atas motivasi, inspirasi, kebersamaan, dan persaudaraan selama ini.
7. Teman-teman seperjuangan dalam penelitian ini.
8. Teman-teman seperjuangan D3 Farmasi angkatan 2013 atas kerjasama dan semangat yang diberikan selama ini.

Penulis menyadari bahwa penulisan laporan tugas akhir ini masih banyak kekurangan. Untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi perbaikan penyusunan laporan tugas akhir ini. Penulis berharap semoga laporan Tugas Akhir ini dapat memberikan manfaat dan inspirasi bagi pembaca dan menjadi bekal bagi penulis dalam pengabdian sebagai Ahli Madya Farmasi bagi masyarakat luas.

Surakarta, Juni 2016

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PENGESAHAN .....	ii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iii
INTISARI .....	iv
ABSTRACT .....	v
MOTTO .....	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	vii
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR ISI .....	x
DAFTAR TABEL .....	xiii
DAFTAR SINGKATAN .....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN .....	xv
<b>BAB I. PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	2
C. Tujuan Penelitian .....	3
D. Manfaat Penelitian .....	3

<b>BAB II. LANDASAN TEORI .....</b>	<b>4</b>
A. Tinjauan Pustaka .....	4
1. Definisi Diare .....	4
2. Klasifikalsi Diare .....	4
3. Penyebab Diare .....	5
4. Mekanisme Diare .....	5
5. Pemeriksaan Laboratorium .....	6
6. Penatalaksanaan Diare .....	6
7. Antibiotik .....	7
B. Kerangka Pemikiran .....	13
C. Keterangan Empirik .....	13
<b>BAB III. METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>14</b>
A. Metode Penelitian .....	14
B. Tempat dan Waktu Penelitian .....	15
C. Alat dan Bahan .....	15
D. Definisi Operasional .....	15
E. Analisa Data .....	16
F. Diagram Alir Cara Kerja .....	17
<b>BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>18</b>
A. Gambaran Subyek Penelitian .....	18
1. Distribusi Berdasarkan Umur Pasien Diare Akut Pediatri .....	18

2. Distribusi Berdasarkan Jenis Kelamin Pasien Diare Akut Pediatri .....	19
3. Distribusi Berdasarkan Lama Perawatan Pasien Diare Akut Pediatri .....	20
4. Distribusi Berdasarkan Diagnosa Pasien Diare Akut Pediatri .....	21
5. Distribusi Berdasarkan Penggunaan Obat Selain Antibiotik .....	21
B. Evaluasi Kesesuaian Penggunaan Antibiotik .....	24
1. Tepat Obat .....	24
2. Tepat Dosis .....	26
C. Data Pendukung .....	27
D. Keterbatasan Penelitian .....	29
<b>BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>30</b>
A. Kesimpulan .....	30
B. Saran .....	30
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>31</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>35</b>

## **DAFTAR TABEL**

<b>Tabel I. Terapi Antibiotik Menurut Guideline .....</b>	<b>9</b>
<b>Tabel II. Distribusi Berdasarkan Umur .....</b>	<b>19</b>
<b>Tabel III. Distribusi Berdasarkan Jenis Kelamin .....</b>	<b>19</b>
<b>Tabel IV. Distribusi Berdasarkan Lama Perawatan .....</b>	<b>20</b>
<b>Tabel V. Distribusi Berdasarkan Diagnosa .....</b>	<b>21</b>
<b>Tabel VI. Distribusi Berdasarkan Penggunaan Obat Selain Antibiotik...</b>	<b>22</b>
<b>Tabel VII. Ketetapan Obat Penggunaan Antibiotik.....</b>	<b>24</b>
<b>Tabel VIII. Ketetapan Dosis Penggunaan Antibiotik.....</b>	<b>25</b>
<b>Tabel IX. Data Pendukung.....</b>	<b>27</b>

## DAFTAR SINGKATAN

<b>ASI</b>	<b>: Air Susu Ibu</b>
<b>DADB</b>	<b>: Diare Akut Dehidrasi Berat</b>
<b>DADR</b>	<b>: Diare Akut Dehidrasi Ringan</b>
<b>DADS</b>	<b>: Diare Akut Dehidrasi Sedang</b>
<b>DATD</b>	<b>: Diare Akut Tanpa Dehidrasi</b>
<b>EAEC</b>	<b>: <i>Enteraggregative Escherichia coli</i></b>
<b>EHEC</b>	<b>: <i>Enterohemorrhagic Escherichia coli</i></b>
<b>EIEC</b>	<b>: <i>Enteroinvasive Escherichia coli</i></b>
<b>EPEC</b>	<b>: <i>Enteropathogenic Escherichia coli</i></b>
<b>ETEC</b>	<b>: <i>Enterotoxigenic Escherichiacoli</i></b>
<b>RSUD</b>	<b>: Rumah Sakit Umum Daerah</b>
<b>WGO</b>	<b>: World Gastroenterology Organisation</b>
<b>WHO</b>	<b>: World Health Organization</b>

## **DAFTAR LAMPIRAN**

<b>Lampiran 1. Data Pasien Diare Akut Pediatri dengan Terapi Antibiotik di Rawat Inap RSUD Dr. Moewardi dari 1 Januari 2015-30 Juni 2015.....</b>	<b>35</b>
<b>Lampiran 2. Surat Pengantar Penelitian .....</b>	<b>40</b>